Deutscher Bundestag **Drucksache 16/6790**

16. Wahlperiode 24. 10. 2007

Antrag

der Abgeordneten Winfried Hermann, Rainder Steenblock, Dr. Anton Hofreiter, Peter Hettlich,Cornelia Behm, Hans-Josef Fell, Bettina Herlitzius, Ulrike Höfken, Bärbel Höhn, Sylvia Kotting-Uhl, Undine Kurth (Quedlinburg), Nicole Maisch und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Klima- und umweltpolitische Herausforderungen der Hochseeschifffahrt

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Der Klimawandel ist die größte ökologische Herausforderung weltweit. Nur eine drastische Senkung des globalen Ausstoßes klimaschädigender Gase kann helfen, die weitere Erderwärmung und die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu begrenzen. Unser Mobilitäts- und Transportsystem beruht vor allem auf fossilen Energieträgern und ist damit einer der Hauptverantwortlichen für den Ausstoß von Treibhausgasen und Luftverschmutzung. Der Transportsektor ist in der EU für 26 Prozent der Emissionen und rund 70 Prozent des Ölverbrauchs verantwortlich. Schätzungen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) zufolge wächst allein der Ölverbrauch der globalen Flotte von 280 Mio. Tonnen in 2001 auf 400 Mio. Tonnen in 2020. Schiffe stehen als Verursacher für Treibhausgasemissionen in der öffentlichen Klimadebatte noch nicht im Fokus. Auch die Politik hat kaum ernsthaft damit begonnen den Verkehrsträger Schiff auf seine Klimawirksamkeit hin zu überprüfen.

Hochseeschiffe gelten als einer der umweltfreundlichsten und effizientesten Verkehrsträger, weil sie als Frachttransporter (z. B. Containerschiffe) mit geringer Geschwindigkeit weniger Energie bei höherer Transportleistung verbrauchen als der Frachtverkehr zu Land oder in der Luft. Im Zuge der Globalisierung ist die Bedeutung der Hochseeschifffahrt als wichtigster Bestandteil der globalen Lieferketten enorm gewachsen. Der Schiffsverkehr ist die vorherrschende Form des internationalen Warentransports. Hochseeschiffe transportieren heute 90 Prozent des gesamten Außenhandelsvolumens der Europäischen Union (EU), zwei Drittel des weltweiten Warenhandels und nahezu 80 Prozent des Gewichts aller in und aus den Vereinigten Staaten verschifften Waren (ICCT 2007, Maritime Transport EU 2006; United Nations Conference on Trade and Development, UNCTAD 2005). In den vergangenen drei Jahrzehnten haben die Aktivitäten im Bereich des Hochseetransports, gemessen in Tonnenkilometern, im Durchschnitt um jährlich 5 Prozent zugenommen. Der Schiffsverkehr hat sich in den letzten 20 Jahren mehr als verdoppelt.

Die EU prognostiziert eine 59-prozentige Steigerungen des EU-Kurzstrecken-Seeverkehrs in allen EU-Gewässern von 2000 bis 2020 (EU-Transport: 2006). Die im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung 2007 erstellte Seeverkehrsprognose 2025 kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Umschlagsaufkommen an deutschen Seehäfen und den Rheinmün-

dungshäfen von 793 Mio. Tonnen in 2004 auf 1 658 Mio. Tonnen in 2025 mehr als verdoppeln werden. Im selben Zeitraum wird sich der Umschlag von Standardcontainern (TEU) von 10,8 Mio. auf 45,3 Mio. sogar mehr als verdreifachen. Diese Entwicklung führt laut dem Jahresbericht des Flottenkommandos der Marine von 2007 zu Wirtschaftswachstum, mehr Arbeitsplätzen und höherer Wertschöpfung in zahlreichen Branchen wie Reedereien, Logistik, Dienstleistungen, Hinterlandanbindung etc.

Der Boom hat jedoch Schattenseiten: Das Wachstum geht mit einer deutlichen Erhöhung des Beitrags der Hochseeschifffahrt zur Erwärmung des Klimas und zur lokalen und globalen Luftverschmutzung einher. Der Schiffsverkehr hat einen erheblichen Anteil am globalen Ausstoß von Treibhausgasen. Im Jahr 2002 ist er weltweit für ungefähr 7 Prozent der CO_2-Emissionen des Verkehrssektors (WBGU 2002) verantwortlich. Eine Untersuchung der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO) zu den Treibhausgasemissionen des Schiffsverkehrs prognostiziert eine drastische Zunahme der Emissionen aus dem Schiffsverkehr in den kommenden 20 Jahren. Ohne rasche und wirksame Eingriffe werden aufgrund der Wachstumsraten im Schiffsverkehr die Emissionen bis 2020 um 72 Prozent zunehmen. Neue Studien des Instituts für Physik der Atmosphäre des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt und der Universität Delaware in den Vereinigten Staaten von Amerika zeigen übereinstimmende Abschätzungen für CO_2-Emissionen aus der internationalen Schifffahrt. Demnach stammten im Jahr 2000 schon nahezu 800 Mio. Tonnen CO_2 von Schiffsmotoren, das sind rund 2,7 Prozent aller anthropogenen CO_2-Emissionen. Heute dürfte der Anteil bereits um einiges höher ausfallen. Zum Vergleich: Ganz Afrika emittiert in 2005 ca. 806 Mio. Tonnen CO_2. Andere Quellen sprechen heute schon von ca. 5 Prozent. Die Emissionen der internationalen Schifffahrt liegen demnach mindestens in derselben Größenordnung wie die Werte für den Luftverkehr. Eine weitere Analogie zum Luftverkehr: Tendenz steigend.

Gravierend ist der Anteil der Hochseeschifffahrt am globalen Ausstoß von Stickoxiden (NO_x), Schwefeloxiden (SO_x) und Feinstaub. Schätzungen zufolge wird der Beitrag der Schiffsemissionen zum NO_x- und SO_x-Aufkommen in der EU bis 2020 die Gesamtemissionen aller mobilen, stationären und anderen auf dem Land befindlichen Quellen in den 25 Mitgliedstaaten übersteigen (The Communication on Thematic Strategy on Air Pollution EU 2005). Die meisten Seeschiffe verbrennen als Treibstoff Abfallprodukte aus den Erdölraffinerien ohne hinreichende technische Abgasbehandlungen und fast ohne Auflagen. Diese Rückstandsöle oder Schweröle, d. h. Rückstände mit maximal 4,5 Prozent Schwefelgehalt, sind die schlechtesten und billigsten Treibstoffe fossilen Ursprungs. Der durchschnittliche Schwefelgehalt aller auf Schiffen verbrannten Rückstandsöle liegt weltweit bei 2,7 Prozent. Die gesundheitsschädlichen Wirkungen der Schadstoffe wie NO_x, SO_x und Feinstaub sind in Expertisen mittlerweile hinreichend belegt, ihre Reduktion eine der zentralen Aufgaben der europäischen wie nationalen Luftreinhaltepolitik. Da Schiffe als Emissionsquellen verantwortlich sind für einen wachsenden Anteil der Gesundheitsbelastungen in vielen Küstenregionen und Hafenstädten, besteht dringend Handlungsbedarf.

Besonders massiv sind die Folgen der Hochseeschifffahrt für die Luftqualität in Hafenstädten und Ländern mit langen Küstenlinien entlang von Schifffahrtswegen. Die in Häfen liegenden Schiffe lassen ihre Motoren laufen, um während der Liegezeit die Stromversorgung der Kühlsysteme an Bord zu sichern. Große Kreuzfahrtschiffe müssen auch im Hafen die Stromversorgung der schwimmenden Hotels sicherstellen. In Untersuchungen zu Seetransportaktivitäten wurde festgestellt, dass etwa 70 bis 80 Prozent aller Schiffsemissionen innerhalb von 400 km (248 Meilen) zur Küste auftreten (IMO 2000, Corbett et al. 1999).

Auch in deutschen Hafenstädten sind die durch im Hafen liegende Schiffe verursachten lokalen Schadstoffbelastungen so hoch, dass sie zu massiven Gesundheitsgefährdungen für die Anwohnerinnen und Anwohner führen. In Hamburg sind die im Hafen liegenden Schiffe für 80 Prozent der gesamten Luftverschmutzung durch Stickoxide und Schwefeloxide verantwortlich. Diese Beeinträchtigung von Gesundheit und Lebensqualität hat auch ökonomische Konsequenzen, da es zu Wertminderungen bei luftschadstoffbelasteten Immobilien in Hafennähe kommt. Ein von der Stadt Hamburg in Auftrag gegebenes Gutachten von 2006 über die zu erwartenden Luftverschmutzungen durch den Neubau eines Kreuzfahrtterminals im neuen Quartier „Hafencity" kommt zu dem Ergebnis, dass mit massiven Grenzwertüberschreitungen an Gebäuden für Stickoxide, Schwefeldioxid und Partikel zu rechnen ist.

Das Potenzial zur Verringerung der Emissionen ist ganz erheblich: Schwefelarme Kraftstoffe höherer Qualität, Geschwindigkeitsvorgaben auf See, optimierte Motoren und Behandlung der Abgase, zum Beispiel durch selektive katalytische Reduktion (SCR), tragen nachweislich zu einer deutlichen Verbesserung der Umwelteigenschaften von Schiffen bei. Hinzu kommen Maßnahmen, wie die Stromversorgung von Land aus und verbesserte Hilfsmotoren, die die so genannten Liegeemissionen (während Schiffe im Hafen liegen) verringern. Technische Machbarkeit und Kosteneffektivität dieser Maßnahmen sind bereits in verschiedenen Häfen belegt worden.

Aufgrund der Langlebigkeit von Schiffen und eine entsprechend niedrige Flottenumschlagrate müssen alle derzeit verfügbaren technischen Nachrüst- und Umbaumöglichkeiten beim Antrieb von Schiffen fortentwickelt und gefördert werden. Es ist weltweit nur über die IMO möglich, Betriebsstandards für den besten Stand der Technik zu definieren. Diese Standards wären die Basis für ordnungs- und finanzpolitische Maßnahmen und Anreizsysteme (Förderprogramme, nach Emissionen differenzierte Gebühren etc.). Analog zu den erfolgreichen Verfahren in der europäischen Luftreinhaltepolitik (für stationäre und mobile Quellen, z. B. EU-Abgasnormen für Pkw) müssen die Standards regelmäßig angeschärft werden, um ständige Anreize zu bieten, immer die neuesten Technologien einzuführen.

Damit sich neue Schiffsmotoren, deren Emissionen deutlich unter den vorgesehenen Grenzwerten liegen, rasch durchsetzen, müssen kurz- und mittelfristig Anreize für die Motoren- und Systemhersteller sowie für die Schiffsbetreiber geschaffen werden. Langfristig gilt es jedoch Strategien zu entwickeln, um den Einsatz modernster Technologien (zero emission) zu fördern. Denn schon in der Planungs-, Konstruktions- und Bauphase von neuen Schiffen müssen alle Möglichkeiten zur Verringerung von Emissionen genutzt werden. Verbesserungen der international verbindlichen Vorgaben durch die IMO sind dringend erforderlich. Zukünftig müssen moderne Schiffbaukonzepte darauf ausgerichtet sein, die Energieeffizienz zu optimieren. Die Schiffe von morgen brauchen Antriebe mit erneuerbaren Energiequellen, einschließlich Sonnenenergie und Windkraft. Pioniere auf diesem Gebiet nutzen schon heute erneuerbare Energiequellen um Schiffe anzutreiben. Das Schweizer Solarschiff Sun 21 hat ganz ohne Sprit den Atlantik überquert und das Unternehmen Skysails in Hamburg entwickelt und produziert, gefördert durch die EU, erfolgreich ein Zugdrachen-Windantriebssystem, das den Treibstoffverbrauch durch den Einsatz von Windenergie reduziert.

Ziel aller Anstrengungen muss es sein, die Schifffahrt logistisch und mit technischen Innovationen bei Antrieben und beim Treibstoff so zu verändern, dass mit dem zu erwartenden Transportwachstum keine Mehrbeanspruchung für die Meeresumwelt, die Küstenstädte und das Klima entsteht und die Umweltfolgekosten der Schifffahrt minimiert werden.

Auf unterschiedlichen politischen Handlungsebenen müssen zügig Schritte eingeleitet werden, um die Energieeffizienz in der Schifffahrt zu verbessern, die Kraftstoffqualität zu verbessern, den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren und die Emissionen zu minimieren. Der Schiffsverkehr ist, wie der Luftverkehr, bisher in keiner Weise in das internationale Klimaschutzregime einbezogen. Im Artikel 2 des Kyoto-Protokolls wird jedoch explizit darauf verwiesen, dass auch für den Schiffsverkehr von der zuständigen internationalen UN-Sonderorganisation IMO, Instrumente für eine Reduktion der Treibhausgase in diesen Sektoren entwickelt werden sollen. Dies ist bisher weder für den Schiffs- noch für den Luftverkehr gelungen. Die Europäische Kommission hat mehrfach erklärt, sich auch an dieser Stelle um die Umsetzung des Kyoto-Protokolls zu bemühen. Für den Luftverkehr ist seit Dezember 2006 ein konkreter Vorschlag zur Einbindung des Luftverkehrs in das Europäische Emissionshandelssystem (ETS) in der Diskussion. Die Europäische Kommission will prüfen, ob auch die Schifffahrt in den Handel mit CO_2-Zertifikaten einbezogen werden kann.

Das Durchsetzen von Instrumenten und Maßnahmen in der Hochseeschifffahrt stellt gegenüber anderen Sektoren eine erhebliche politische und gesetzgeberische Herausforderung dar, denn Schiffe operieren in großem Umfang außerhalb nationaler Grenzen. Hochseeschiffe unterliegen hauptsächlich der Aufsicht der Internationalen Seeschifffahrtsorganisation. Trotz einiger Bemühungen der IMO zur Erfassung und Kontrolle der Emissionen und Minderung der Umweltauswirkungen der weltweiten Schifffahrt gelten die bestehenden Verfahren als unzureichend und nicht geeignet, um mit dem Wachstum der Branche Schritt zu halten. Innerhalb der IMO wird der Prozess zur Festlegung neuer Vorschriften und Anforderungen durch die heterogenen Beziehungsgeflechte zwischen den Ländern, in denen die meisten so genannten Billigflaggen registriert sind und den großen Schifffahrtsnationen, die den Großteil der Schiffseigener vertreten, eher erschwert. Obwohl der überwiegende Teil der globalen Flotte im Eigentum von Unternehmen und Privatpersonen aus den OECD-Staaten ist, fahren nur knapp die Hälfte der Schiffe unter der Flagge eines OECD-Staates. So hat die IMO im Jahr 1997 nur sehr schwache Standards zur Verbesserung der Emissionen aus ungeregelten Schiffsmotoren verabschiedet, die schon bei Inkrafttreten keinen wirklichen Anreiz zur Verbesserung der Motorentechnik darstellten. Der geltende IMO-Grenzwert von 4,5 Prozent für Schwefel im Kraftstoff liegt nahezu doppelt so hoch wie der durchschnittliche Schwefelgehalt der heute auf Schiffen verwendeten Kraftstoffe und sogar mehrere tausend Male über den gesetzlich vorgeschriebenen Schwefelgehalten von Kraftstoffen für den Straßenverkehr in Europa.

Die IMO hat erst vor kurzem angekündigt, zumindest die NO_x-Vorschriften für Hochseeschiffe zu überarbeiten und Richtlinien für die landseitige Stromversorgung zu entwickeln. In ausgewählten Schutzgebieten, so genannten SECA-Gebieten (Schwefelemissionskontrollgebieten), dürfen seit 2006 für die Ostsee bzw. 2007 für die Nordsee nur noch Treibstoffe mit maximal 1,5 Prozent Schwefel verbrannt werden. Die IMO hat so die Situation für die europäischen Randmeere Ost- und Nordsee verbessert, für das Mittelmeer hingegen gilt noch ein Maximum von 4,5 Prozent Schwefel. Gleichwohl werden angesichts der gewaltigen Steigerung im Seeverkehr diese bereits beschlossenen Schwefelminderungen nicht ausreichen und sie kommen zu spät. Daher raten Experten u. a. zur raschen Ausdehnung der SECA-Gebiete auf das Mittelmeer, das Schwarze Meer und andere Hauptschifffahrtsstrecken und zur weiteren Absenkung des Schwefelgehaltes von 1,5 Prozent auf 0,5 Prozent in allen SECA-Gebieten. Nur eine rasche Einführung von saubereren Schiffskraftstoffen und der stärkere Einsatz vorhandener Technologien zur Luftreinhaltung und Strategien zur Verringerung von Emissionen können die Umweltbilanz des Schifffahrtssektors verbessern. Die Maßnahmen müssen sich aufgrund der langen Lebensdauer der Schiffe zunächst auf den Bestand konzentrieren. Gleichwohl sind

Strategien für Entwicklung und Planung der Schiffsgenerationen von morgen notwendig.

Die Europäische Kommission schreibt für EU-Passagierschiffe im Liniendienst seit August 2006 ebenfalls maximal 1,5 Prozent Schwefelgehalt sowie für in Häfen liegende Schiffe ab 2010 weniger als 0,1 Prozent Schwefel vor. Die Europäische Kommission schlägt darüber hinaus vor, die Einführung von Landstromversorgung in Häfen zu prüfen. Sogar Reedereiverbände haben ihre Unterstützung für einen globalen Kraftstoffstandard bekundet, der in naher Zukunft die Verwendung von Destillatkraftstoff mit 1 Prozent Schwefel vorschreibt (INTERTANKO 2006). Im Rahmen der Entwicklung einer integrierten Meerespolitik hat die EU die Chance, international eine Vorreiterrolle zu übernehmen und verbindliche Klimaschutzziele und -maßnahmen umzusetzen.

In einer ganzen Reihe von Ländern wurden bereits nationale und kommunale Strategien umgesetzt, um die von Schiffen verursachte Luftverschmutzung zu bekämpfen. Beispiele hierfür sind nationale Standards für Motoren in der Binnenschifffahrtsflotte und für Treibstoffe in Schiffen, die in Küstengewässern und Häfen unterwegs sind. So hat etwa Schweden nach Emissionen differenzierte Fahrwasser- und Hafengebühren eingeführt. Dieses erfolgreiche Programm hat zu einer stärkeren Nutzung schwefelarmer Kraftstoffe und zur Installation von Katalysatorsystemen auf einer Reihe von Schiffen geführt, die schwedische Häfen anlaufen. In Deutschland wird das Pilotprojekt Lübeck-Travemünde im Rahmen von „New Hansa“ vom Land Schleswig-Holstein und der EU gefördert. Dort werden technische Umsetzungsmaßnahmen für die landseitige Stromversorgung von Schiffen in Häfen entwickelt, geprüft und gefördert.

Deutschland ist im Rahmen des IMO-Prozesses als Unterstützer emissionsarmer Technologien und sauberer Kraftstoffe in der internationalen Schifffahrt aufgetreten. In der „Bremer Erklärung zur zukünftigen Meerespolitik der EU“ vom Mai 2007 begrüßt die Bundesregierung, dass sich der Umweltausschuss der IMO den Problemen der Luftverschmutzung und CO_2-Reduktion auf See und in den Häfen annimmt. Der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Wolfgang Tiefensee, hat wiederholt gefordert, Klimaschutzziele auch im Schiffsverkehr zu verankern und beispielweise die Verbrennung von Rückstandsölen in der Schifffahrt zu beenden. Die Bundesregierung muss ihren Einsatz verstärken, in der EU auf eine gemeinsame Position drängen und eigene nationale Maßnahmenpakte auf den Weg bringen. Die Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel und die Koalition der Fraktionen der CDU/CSU und SPD haben sich öffentlich dem Klimaschutz verpflichtet. Am Beispiel der Schiffsemissionen kann die Bundesregierung unter Beweis stellen, wie ernst es ihr mit dem Klimaschutz ist.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

sich bei der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation IMO und in der internationalen Klimaschutzpolitik einzusetzen für:

1. die Einbindung des Schiffsverkehrs in die Reduktionsverpflichtungen des Kyoto-Nachfolgeprotokolls bei der Vertragstaatenkonferenz im Dezember 2007 in Bali;
2. internationale Ziele und praktikable Verfahren zur Reduktion von Treibhausgasemissionen im internationalen Schiffsverkehr (möglichst unter dem Dach der IMO); die Prüfung marktbasierter Instrumente (wie etwa Emissionshandel);
3. die Erarbeitung von Grundlinien über die Klimaauswirkungen der weltweiten Schiffsflotten;

4. ein Ende der Rückstandsöl-Nutzung mit dem Ziel schwefelarme Kraftstoffe auch im Schiffsverkehr einzusetzen; analog dem Vorschlag von INTERTANKO ist der Schwefelgehalt schrittweise abzusenken (auf 1,0 Prozent ab 2010 und ab 2015 auf 0,5 Prozent);
5. die Ausweitung des SECA-Programms auf Gebiete mit starkem Schiffsverkehr im Mittelmeer, an der Pazifikküste und im Nordatlantik; die Absenkung des Schwefelgehalts der Kraftstoffe in bereits bestehenden SECA-Gebieten von 1,5 Prozent auf 0,5 Prozent;
6. weltweit verbindliche Abgasnormen für Schiffe (dem Stand der Technik entsprechende, Motorenstandards für Emissionen von Stickoxiden und Partikeln) und deren regelmäßige Verschärfung; eine langfristige Angleichung an die Werte der Straßen-Dieselkraftstoffe;
7. die Möglichkeit regionale Grenzwerte in Küstenregionen, auf Binnenwasserwegen und in Häfen festzulegen;
8. weltweite Normen für die Landstromversorgung von Schiffen während der Hafenliegezeit;
9. weltweite Vorschriften für eine an der Ökoeffizienz orientierten Richtgeschwindigkeit für Schiffe;
10. einen international anwendbaren Umweltindex, der die Umweltverträglichkeit von Schiffen bewertet;
11. die Förderung alternativer Antriebe mit erneuerbaren Energiequellen, einschließlich Sonnenenergie und Windkraft;

auf EU-Ebene einzutreten für:

12. die Festlegung verbindlicher Klimaschutzziele und -maßnahmen;
13. eine rasche Einigung auf eine gemeinsame Position der 27 EU-Mitgliedstaaten, um im Rahmen der IMO Vorschläge zur Einbeziehung des Schiffsverkehrs in das Klimaschutzregime zu unterbreiten;
14. die Vorlage einer EU-Richtlinie zur Eindämmung der Schiffsemissionen für den Fall, dass es in der IMO nicht gelingt, ein Instrument auf den Weg zu bringen;
15. die Einführung strenger Grenzwerte für Emissionen von Schwefel- und Stickoxiden, Feinstaub und Ruß sowie Treibhausgasen in EU-Gewässern; analog dem Kfz-Verkehr sind verbindliche EU-Abgasnormen zu definieren;
16. die Anwendung des ab 2010 geltenden EU-Grenzwerts von 0,1 Prozent Schwefelgehalt für Treibstoffe, die während der Hafenliegezeit genutzt werden, nicht nur auf neue, sondern auf alle Schiffe in europäischen Häfen;
17. ein EU-weites Verbot für die Verwendung von Abfallstoffen aus Raffinerien; gemeinsam mit der Mineralölwirtschaft sind Möglichkeiten einer umweltschonenden Verwendung von Raffinerierückständen an Land (z. B. als REA-Gips) zu eruieren;
18. die Einführung von nach Emissionen gestaffelten Befahrungsabgaben für alle europäischen Gewässer und Hafengebühren in allen europäischen Häfen;
19. eine Anwendung des Verursacherprinzips für Schiffsemissionen, z. B. durch eine differenzierte Tonnagesteuern zur Internalisierung der Umweltfolgekosten;

20. Anreize für Schiffsbetreiber, die sog. Clean-Shipping-Modelle auf der Basis erneuerbarer Energiequellen entwickeln und betreiben, etwa die Nutzung von Windkraft mit einem Bonus in der Umweltverträglichkeitsprüfung sowie Anreizsysteme für Schiffsbetreiber, die mit Motorennachrüstung Emissionen reduzieren;
21. die Definition von EU-Zertifizierungsstandards für ein ökologisches und effizientes sog. Clean Ship etwa im Rahmen der zukünftigen Meeresstrategie-Richtlinie;

sich für eine verstärkte Forschungsförderung sowohl im Rahmen der EU als auch auf nationaler Ebene einzusetzen, Ziele sind:

22. ein European Clean Ship: Niedrigemissionsschiff mit energiesparenden Technologien und alternativen Antriebssystemen (z. B. optimierte Wind- oder Solarantriebe);
23. Förderung und Entwicklung von Technologien zur Verringerung des Schadstoffausstoßes, wie Katalysatoren, Partikelfilter, Wind- oder Solarantriebsysteme und energieeffiziente Schiffsmotoren, hierfür sind im 7. Umweltaktionsprogramm ausreichende Mittel zur Verfügung zu stellen;
24. praktikable Technologien und Standards für Landstromanschlüsse und Entwicklung von Best-Practice-Modellen für die landseitige Stromversorgung.

Berlin, den 24. Oktober 2007

Renate Künast, Fritz Kuhn und Fraktion



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Amsterdamer Str. 192, 50735 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Telefax (02 21) 97 66 83 44
ISSN 0722-8333